

## Activité : Longueur d'un cercle

1) Sur une feuille blanche, tracer, en prenant les centres où vous voulez, un cercle de rayon 2 cm, un cercle de rayon 3 cm, un cercle de rayon 4 cm et un cercle de rayon 5 cm.

2) Pour chacun des cercles, enrouler du fil sur le contour du cercle. Couper le fil pour qu'il ait exactement la longueur du tour de votre cercle.

3) Dérouler le fil. Mesurer à la règle chacun des fils correspondant à chacun des quatre cercles, puis compléter le tableau suivant :

	Rayon du cercle	Diamètre du cercle	Longueur du contour	
Cercle 1	2 cm			
Cercle 2	3 cm			
Cercle 3	4 cm			
Cercle 4	5 cm			

4) En utilisant la calculatrice, remplir la dernière colonne en calculant pour chaque ligne le quotient :

$$\frac{\text{longueur du contour}}{\text{diamètre du cercle}} = \text{longueur du contour} : \text{diamètre du cercle}$$

5) Que remarque-t-on ?

---

---

---

6) Vérifiez votre remarque en **calculant** le périmètre d'un cercle de rayon 3,6 cm.

Tracer et mesurer avec du fil seulement après le calcul.

7) Même chose pour un cercle de rayon 4,4 cm et pour un cercle de rayon 9,7 cm.